1922

„Extra-orale Mandibular-Anästhesie“

AUSZUG

AUS DER

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER WÜRDE EINES DOKTORS
DER ZAHNHEILKUNDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

VEREINIGTEN FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

VORGELEGT

VON

JOHANNES ROHRBACH
PRAKT. ZAHNARZT AUS GOTHA

REFERENT: GEH.-RAT PROF. DR. KOERNER

HALLE (SAALE)
DRUCK VON KARRAS, KRÖBER & NIETSCHMANN
1922

Bis ins Altertum verfolgbar und bei allen Völkern wiederkehrend, finden wir Bestrebungen, ein Mittel zu finden, das gestattet, erforderliche chirurgische Eingriffe ohne Schmerzverursachung, aber auch ohne Gefahr für den Patienten vorzunehmen. Erst das 19. Jahrhundert brachte diesem Wunsche Erfüllung und zwar mit der Erfindung der Äther- und Chloroform-Narkose. Die bald gefundene „nicht absolute Gefahrlosigkeit" der Narkose indessen drängte, speziell für alle Fälle der Kleinchirurgie, nach einem weiteren Mittel, wobei als Ideal die Schmerzausschaltung nur in einem bestimmt begrenzten Innervationsbezirk vorschwebte. Der Entdeckung des Äthersprays und des Chloräthyls folgte 1879 die von der Wirkung des Kokains, dessen toxische Nebenwirkungen wiederum zur Erfindung des Novokains (1905) führten. Letzteres Mittel speziell hat der Lokalanästhesie weiteste Anwendungsmöglichkeit gesichert, nicht zuletzt auf dem Gebiete der Zahnheilkunde. Im Bereiche des Oberkiefers fast ausnahmslos Erfolg verbürgend, mußte die Lokalanästhesie für den Unterkiefer erst entsprechend modifiziert, mußte durch Hallstedt und Raymond (1885) die Stamm- oder Leitungsanästhesie am Foramen mandibulare, und zwar von der Mundhöhle aus, angeregt werden. Der hier gewiesene Weg erfordert aber zu seiner erfolgreichen Beschreitung genaue anatomisch-topographische Kenntnisse des Unterkiefers wie eine ganz exakte Technik der Injektion selbst. Die frontalwärts gerichteten Relief-Eigentümlichkeiten des Unterkiefers: Margo anterior rami mandibulae, Linea obliqua und crista temporalis mandibulae und Fovea retromolaris dienen der Fingerkuppe zur Fixierung des Punktes, an dem die Injektionsnadel anzusetzen ist. Das Vorschieben der Nadel selbst ist komplizierter und nicht ohne Gefahr: der strikt innezuhaltende schmale Weg führt medial an der Sehne der tiefen Musculus temporalis-Portion und lateral vom Musculus pterygoideus

internus vorbei, um nach Umgehung der Crista colli mandibulae sofort wieder auf den Knochen (im Musculus colli mandibulae) zu stoßen, andernfalls die Nadel in die Tiefe gleitet und dann der hinter dem Kieferast-Rande verlaufenden Arteria carotis externa und Vena facialis posterior Gefahr bringen kann. Hiernach nur in der Hand des geübten Fachmannes Erfolg verbürgend und ohne Gefahr, bleibt dieser Methode immer anhaften, daß sie nicht unbedingt steril durchzuführen ist und nicht in allen Fällen (Entzündung, Schwellung, Kontraktur) Anwendung finden kann. Deshalb schlug Peckert (1908) vor, die intra-orale Methode durch die perkutane zu ersetzen. Zwecks Lähmung des Nerv. alveolaris inferior führte er eine gebogene Kanüle von dorsal her um den hinteren Kieferast-Rand herum an das Foramen mandib. heran, konnte aber Anhänger für seine Methode nicht finden, da sein Weg: durch die Parotis hindurch — nur als noch fährnisreicher und noch schwieriger anzusprechen war. Erst der Finnländer Pehr Gadd hat den Gedanken einer perkutanen Leitungsanästhesie praktisch verwertbar gestaltet. Durch Ackermann, Fischer, Kantorowicz, Klein und Sicher weiter ausgebaut, besteht diese Methode darin, daß man die Nadel querfingerbreit vor dem ideellen Angulus mandibulae gegen die mediale Fläche des Angulus einstößt und in ständigem Konnex mit dem Knochen 35—40 mm weit nach oben und parallel zum hinteren Kieferast-Rande vorschiebt. Im Falle rechtsseitiger Injektion dienen dabei der linke Zeigefinger des Operateurs, der — in der Fossa retromolaris liegend — mit seiner Radialfläche dem hinteren Kieferast-Rande eng angepaßt wird, sowie der linke Daumen, der sich von unten her, am Zeigefinger entlang, an den unteren Mandibularrand vorschiebt und gleichzeitig etwas in die Fossa submaxillaris eindrückt, zur Orientierung: der Zeigefinger gibt die Gerade an, parallel zu der die Nadel zu führen ist, und der Daumen mit seinem Nagel die Stelle, da die Nadel einzustoßen ist. Linksseitig preßt sich der linke Daumen — über die Ohrmuschel des Patienten hinweg — mit seiner radialen Fläche in die Fossa retromolaris und mit seiner dorsalen Fläche an den hinteren Kieferenden, während der linke Zeigefinger, um Daumennagel und Angulus herumgreifend, sich in die Fossa submaxillaris einstülpt und mit

seinem Nagel die Stelle fixiert, durch die — parallel zur dorsal Daumenfläche — die Nadelführung zu erfolgen hat. Der W der Nadel führt durch die Haut, das Platysma und den unter Teil des Musc. pterygoideus internus in das Spatium ptery mandibulare. Gefahrenmomente sind nicht vorhanden, da d Art. maxillaris externa der Einstichstelle um etwa Zentimete breite fernbleibt und auch eine Verletzung der Art. und Ve alveolaris inferior ausgeschlossen ist, sofern nur die Nad parallel zum hinteren Kieferrande vorgeschoben wird. Soll aber doch einmal ein Gefäß verletzt werden, dann würde d Verwendung der (6 cm langen und 0,7 mm dicken) Aufstec nadel allein (Schulter- und Thoraxnähe des Patienten, no mehr aber die leichte Handlichkeit einer unmontierten Nad sprechen gegen die Verwendung armierter Spritzen) die Gefa einer intravenösen Injektion ausschließen, da das angeschlage Gefäß sein Blut durch die Hohlnadel entleeren würde. I auch die Einstichstelle durch Jodtinktur vollständig keimfr gemacht und damit die Injektion vollkommen steril durc geführt werden kann, gebührt der perkutanen Methode d Vorzug vor der intra-oralen. Zum mindesten empfiehlt sich, die perkutane Methode solange ausschließlich zu übe bis man beide Methoden gleich sicher beherrscht. Nach La des Falles mag man sich dann für die eine oder andere en scheiden.